très secs; la pilosité serait alors due à l'aridité toute particulière de l'habitat.

Je ne puis terminer sans adresser mes remerciements les plus empressés à mon savant correspondant et confrère, M. René de Litardière, pour les avis éclairés qu'il m'a donnés et qui m'ont permis de mener à bien cette étude.

Sur la constitution du phénotype *Ranunculus sardous*;

PAR M. E.-L. GERBAULT.

1. Il y a quelques années j'introduisis, par mégarde, dans mon jardin où la plante n'existait pas, un pied d'une Renoncule provenant d'un fonds marécageux de la Sarthe et répondant au *Ranunculus sardous* des Flores (*Ran. Philonotis* auct. plur.).

La plante se multiplia et devint rapidement une mauvaise herbe envahissante. Je fus frappé de l'extrême polymorphisme apparu dans la descendance de cet unique échantillon d'une plante triviale et je fus amené de la sorte à l'étude ici résumée.

La conclusion de mes recherches culturales fut que la plante des Flores est en réalité un groupe d'hybrides plus ou moins complexes à la constitution desquels concourent plusieurs espèces élémentaires; en un mot le *R. sardous* (= *R. Philonotis*) des Flores et des herbiers est un groupe phénotypique, imparfaitement connu, une unité systématique arbitraire, empirique et vraisemblablement provisoire. La simple observation de plantes triviales, sèches ou même fraîches, est, en la circonstance, un procédé absolument insuffisant pour démêler un problème d'une complication presque déconcertante. L'analyse culturale est indispensable.

Des recherches culturales poursuivies depuis 1912 à l'aide d'un matériel prélevé sur divers points du Maine et de la Basse-Normandie me permettent, autant que je puis le croire, de présenter aujourd'hui quatre des bases constitutives du phénotype *considéré dans la région précitée*. Ces quatre *subspecies* sont-ils les seuls? Même en ce qui concerne seulement notre

région je n'oserais l'affirmer. Si l'on envisage l'aire totale de dispersion du phénotype[1], je suis à peu certain du contraire. Plusieurs sous-espèces, qui ne concordent pas avec celles décrites plus loin, semblent d'ailleurs avoir été déjà distinguées dans la partie méridionale de cette aire de dispersion.

2. La description de Corbière (*Nouvelle Flore de Normandie*, p. 12) *pro specie* peut être adoptée comme s'appliquant au stirpe phénotypique dont nous nous occupons. La voici :

R. sardous Crantz (1763) ; *R. philonotis* Ehrh. (1788). Plante plus ou moins pubescente, non renflée en bulbe à la base et sans rejets rampants. Tiges dressées ou étalées, ordinairement nombreuses et très rameuses dès la base. Feuilles inférieures longuement pétiolées, trilobées ou triséquées, à segments incisés dentés, le médian assez longuement pétiolulé ; les supérieures sessiles à divisions linéaires entières ou incisées. Pédoncules sillonnés, allongés. Sépales réfléchis (deux fois plus courts que les pétales). Achaines en tête globuleuse, nombreux, glabres, comprimés, lenticulaires, à faces aplanies, offrant près du bord une seule ou plusieurs rangées circulaires de petits tubercules, parfois nuls ; bec des carpelles large et court, à peine courbé. Réceptacle velu. F. Mai-septembre. Lieux un peu humides, surtout dans la région maritime.

Certaines formes dénommées dans les Flores, comme le *R. Sardous parvulus* semblent être de simples morphoses (atrophomorphose dans ce dernier cas).

Les difficultés actuelles d'impression nous obligent au plus de brièveté possible. Nous ne pouvons rechercher ici si le *R. sardous* Crantz, le *R. Philonotis* Ehrh et plusieurs autres plantes nommées sont en réalité la même Renoncule et si certaines des identifications admises sans conteste sont parfaitement fondées. Peut-être s'agit-il en réalité de bases différentes du stirpe phénotypique étudié.

3. **Ranunculus sardous** Crantz ***subdichotomicus*** **subsp. nova.**

Plante généralement bisannuelle, germant à la fin de l'été,

1. Rouy et Foucaud, *Fl. de Fr.*, indiquent comme aire de dispersion du *Ran. sardous* et de ses sous-espèces presque toute l'Europe, l'Asie Mineure, la Syrie, l'Afrique du Nord-Ouest, les Canaries, les Açores.

passant l'hiver et achevant son évolution en mai-juin; parfois annuelle, certains pieds germant au printemps, achevant leur évolution avant l'automne, mais demeurant alors ± partiellement avortés. Hauteur 20-40 centimètres. Racine fibreuse, blanchâtre. Plusieurs tiges naissant aux aisselles des feuilles d'une rosette centrale. Axe primaire central généralement plus développé que les tiges axillaires latérales. Tiges toutes dressées, sillonnées, très fortement fistuleuses, luisantes, vertes, ± velues hérissées surtout dans le bas, médiocrement rameuses. Ramifications primordiales généralement en cymes dichotomes bipares avec floraison terminale accompagnée d'opposition foliaire; ramifications suivantes en cymes unipares hélicoïdes avec alternance foliaire, ce dernier mode de ramification pouvant être exclusif chez les individus peu vigoureux.

Feuilles de la rosette basilaire longuement pétiolées; les primordiales orbiculaires ou largement ovales, cordiformes ou tronquées à la base, ± incisées crénelées ou trilobées, les lobes se recouvrant souvent par leurs bords; les feuilles suivantes trifides ou tripartites; les dernières feuilles de la rosette, ainsi que les feuilles inférieures des tiges, largement ovales, cordiformes dans leur pourtour général, triséquées, *à segments tronqués ou cordiformes à la base*, suborbiculaires ou largement ovales dans l'ambitus; les segments inférieurs sessiles ou ± distinctement pétiolulés, le supérieur longuement pétiolulé, trilobé ou trifide, ou assez fréquemment *dichotome*; lobes ou segments des feuilles crénelés ou peu profondément incisés dentés, les dents étant courtement et largement ovales obtuses. Feuilles caulinaires moyennes sessiles, pennatiséquées, à segments bi-trifides, plus profondément et plus étroitement incisées dentées que les précédentes; feuilles supérieures sessiles, divisées en lanières qui sont lancéolées linéaires, et entières ou incisées. Les feuilles caulinaires inférieures sont alternes, les suivantes opposées ou alternes. *Feuilles d'aspect un peu charnu*, luisantes en dessous, avec des poils épars sur les deux plages du limbe, *vertes largement maculées de blanc*. Gaines stipuloïdes glabrescentes, blanchâtres.

Pédoncules relativement épais et courts, sillonnés, avec des poils épars, appliqués. Fleurs assez grandes. Sépales réfléchis dans

leurs deux tiers supérieurs, de moitié plus courts que les pétales, à sommet nettement arrondi, obtus, velus, vert jaunes ± tachés de violet; à bords jaunes enroulés en-dessous. Pétales jaunes largement ovales, cunéiformes à la base, entiers, à bords et sommet arrondis; onglets ± concaves latéralement; écaille du nectaire plus étroite que l'onglet, convexe ou tronquée au

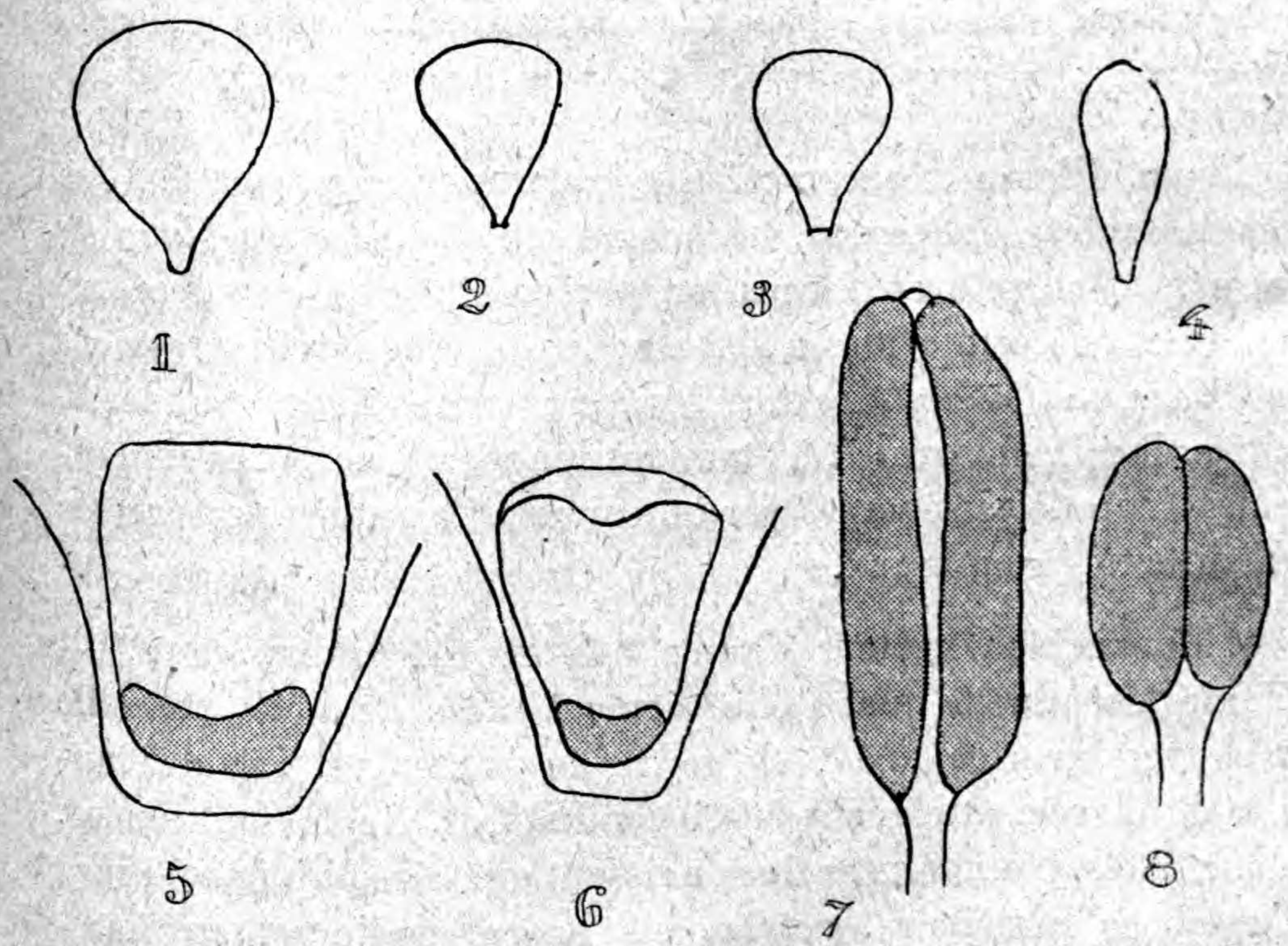


Fig. 1. — *1*, pétale de *Ranunculus sardous* * *subdichotomicus*; *2*, pétale de *R. s.* * *Letacquii*; *3*, pétale de *R. s.* * *rubricaulis*; *4*, pétale de *R. s.* * *Ænigma*, grandeur naturelle; *5*, Écaille nectarifère de *R. s.* * *subdichotomicus*; *6*, Écaille nectorifère de *R. s.* * *rubricaulis*; les nectaires sont en gris, × 8 environ; *7*, anthères de *R. s.* * *subdichotomicus*; *8*, anthères de *R. s.* * *Ænigma*, × 8 environ. (*Ad naturam.*)

sommet. Étamines 40-60, à anthères longues, à sacs pas ou peu contigus au sommet, à connectif visible tout le long. Pollen plein, arrondi, 30-40 µ. Réceptacle velu, capitule longuement ovoïde ou cylindrico-ovoïde. Carpelles très nombreux (compté plus de 180 carpelles sur plusieurs capitules), glabres, lenticulaires, bordés d'une côte saillante, à faces planes, munies de 1-2 rangs de tubercules, à bec court et droit.

Ranunculus annuus vel biennis, 20-40 cm. altus (ad maximum). Caules non multi erecti, sulcati, conspicue fistulosi, virides a foliorum basilari

rosula exeuntes; centrali caule palam elatiore. Basilaria folia longe petiolata, integra vel trilobata, ± profunde crenata. Sequentia folia trisecta; segmentis suborbicularibus vel late ovatis in ambitu, ad basim truncatis vel cordatis; distali superiore segmento trilobato aut trifido, *aut sæpè dichotomo, hoc ultimo charactere taxonomicam anomaliam constituente.* Foliorum lobi vel segmenta crenata vel late nec profunde dentata. Folia subcarnosa, inferiore pagina conspicue lucida, *superiore pagina eximie albo picta.* Flores sat magni. Sepala obtusa. Petala late ovata. Staminum anthera longa, connectivo copiosa manifesto; filamento paulatim dilatato sub antheris. Pollinis granula 30-40 μ in diametro latis, Carpella permulta.

Observ. Plante très caractérisée notamment par ses feuilles très luisantes en dessous, *abondamment maculées de blanc en dessus*, à crénelures larges et, lorsqu'elles se segmentent, *tronquées* ou cordiformes à la base; *par la tendance du segment supérieur des feuilles à se dichotomiser*; par ses fleurs grandes, à pétales largement ovales, à étamines longues, à anthères généralement parallèles séparées par un connectif bien visible; par ses achaines très nombreux.

4. **Ranunculus sardous** Crantz * ***Letacquii***[1] subsp. nov. — Plante bisannuelle quand elle germe à la fin de l'été, annuelle et souvent avortée quand elle germe au printemps. Taille relativement élevée, atteignant 50-60 centimètres. Racines fibreuses, blanchâtres. Nombreuses tiges naissant aux aisselles des feuilles d'une rosette basilaire, *tressées*, sillonnées, médiocrement fistuleuses, *vertes*, ± velues, hérissées surtout dans le bas, rameuses. Axe primaire central à peine plus développé que les tiges axillaires et peu distinct. Ramification en cymes unipares hélicoïdes avec alternance foliaire, ± fréquemment associées à des cymes dichotomes avec opposition foliaire. *Feuillage très divisé.* Feuilles inférieuses longuement pétiolées; les primordiales de la rosette ovales, tripartites ou triséquées, avec partitions ou segments trilobés ou trifides; les feuilles suivantes ainsi que les feuilles caulinaires inférieures *bipennatiséquées*; segments pétiolulées, les médians l'étant longuement; pourtour profondément et étroitement incisé denté; feuilles caulinaires moyennes du

1. Dédié à mon excellent ami et savant confrère, M. l'abbé Letacq, aumônier des Petites Sœurs d'Alençon, qui a tant fait pour la connaissance des richesses naturelles du Maine et de la Normandie, et auquel je dois de nombreux conseils et de précieux encouragements.

même type, mais sessiles, plus longuement pétiolulées et à divisions plus marquées; feuilles caulinaires, supérieures sessiles, divisées en lanières lancéolées linéaires, entières ou incisées. *Feuilles non charnues, non luisantes en dessous, nullement tachées de blanc en dessus*, velues ainsi que les pétioles. Gaines stipuloïdes courtes, vertes, bordées de blanc, abondamment et longuement velues.

Pédoncules longs et grêles, sillonnés, portant de nombreux poils dressés ou appliqués. Fleurs médiocres. Sépales réfléchis dans leurs 2/3 supérieurs, égalant environ les 2/3 des pétales, rétrécis au sommet, obtusiuscules, à bords étroitement enroulés, peu bossués, vert-jaune, velus. Pétales d'un jaune orangé, obovales, entiers et arrondis au sommet, courtement cunéiformes à la base; onglet à bords droits ou concaves; écailles du nectaire deux fois plus larges au sommet qu'à la base, couvrant environ les 3/5 de l'onglet; ou plus hautes que larges, à sommet tronqué ou légèrement convexe, ± irrégulièrement crénelé. Anthères médiocres, à sacs généralement incurvés, confluents au sommet, séparées par un connectif élargi au centre; filet obscurément rétréci sous les anthères. Pollen 30-35 μ. Capitules ± longuement ovoïdes. Achaines médiocrement nombreux (maximum compté atteignant à peine 100). Carpelles orbiculaires, bordés d'une côte saillante, à faces planes munies de rares tubercules qui peuvent manquer; bec large, court, droit. Réceptacle velu.

Ranunculus annuus vel biennis. 50-60 cm. altus (altitudine maxima). Caules multi a basilari rosula exeuntes, erecti, sulcati, modice fistulosi virides, ± hirsuto pilosi præcipue ad imum. Frons dissecta, profunde et auguste dentata. Folia infima rosulæ longe ovata in ambitu, tripartita vel ternata, segmentis etiam trilobatis vel trifidis; *insequentia folia bipennatisecta*, foliorum partitionibus, distali foliola præsertim, ± longe petiolulatis. *Folia* paululum carnosa, *haud albo picta*. Flos mediocris. Sepala obtusiuscula. Petala auguste et breviter ovata. Staminum filamentum generatim subangustius sub antheris. Pollinis granula 30-35 μ diametro lata. Carpella satis multa.

5. **Ranunculus sardous** Crantz ****rubricaulis*** subsp. nov. — Plante bisannuelle quand elle germe à la fin de l'été, annuelle et souvent avortée quand elle germe au printemps. Hauteur ne dépassant guère 30-40 centimètres. Racines fibreuses, blanchâtres.

Nombreuses tiges naissant d'une rosette basilaire, *étalées ascendantes*, sillonnées, anguleuses, un peu fistuleuses, luisantes, *rougeâtres*, glabrescentes ou à poils largement épars. Axe primaire central peu distinct des autres tiges, également étalé, ascendant; toutefois assez souvent la première branche de l'axe se substitue à lui pour se dresser verticalement au centre de la plante. Les ramifications primordiales se font souvent en cymes dichotomes bipares avec floraison terminale; les ramifications suivantes sont en cymes unipares hélicoïdes, ce dernier mode de ramification pouvant être exclusif chez les plantes des stations pauvres. Feuilles inférieures pétiolées; les primordiales de la rosette suborbiculaires ou ovales cordiformes, trilobées, trifides ou tripartites; les suivantes ovales oblongues, triséquées; *les segments sont cunéiformes à la base*, ovales oblongs dans le pourtour, les inférieurs sessiles, les supérieurs ± pétiolulés; lobes et segments incisés dentés; dents ± longuement obovales, subaiguës; les feuilles inférieures caulinaires sont du dernier type, mais leurs segments supérieurs sont plus longuement pétiolulés, ils sont eux-mêmes trifides ou tripartites et les incisions du pourtour sont plus profondes et plus étroites; les feuilles supérieures sessiles sont divisées en lanières lancéolées linéaires, entières ou incisées. Feuillage un peu coriace, d'aspect terne, parfois ± pruineux, nullement luisant en dessous, feuilles vertes en dessus, *nullement maculées de blanc*. Poils épars sur les deux plages du limbe ainsi que sur les pétioles dont les gaines stipuloïdes sont longuement velues et teintées de rougeâtre comme les tiges. Teinte rougeâtre au sommet des pétioles et à la base des principales nervures du limbe. Fleurs médiocres.

Pédoncules longs, fortement et régulièrement canaliculés, glabres ou glabrescents. Sépales réfléchis, environ moitié moins longs que les pétales, verts à bords jaunes enroulés en dessous, longuement triangulaires, aigus ou subaigus, velus. Pétales, 5 ou plus, ovales oblongs cunéiformes, entiers, souvent un peu aplatis au sommet. Écailles du nectaire couvrant environ la moitié de l'onglet, deux fois plus longues que larges, entières et convexes au *sommet qui est fréquemment infléchi et reployé en avant*. Étamines assez nombreuses à filet élargi ou très obscurément rétréci sous les anthères; connectif peu visible; sacs paral-

lèles peu ou pas convergents au sommet. Pollen régulier, arrondi ou subtrigone, 30-35 μ. Fruit ± longuement ovoïde. Achaines médiocrement nombreux (80-100).

Ranunculus annuus vel biennis, 30-40 cm. altus (altitudine maxima). *Caules* non nulli a basilari foliorum rosula exeuntes, *diffusi ascendentes*, sulcati, modice fistulosi, *rubescentes*, glabrescentes. Centrali caule vix discriminato, diffuso cum infimo ramo erecto. Folia infima rosulæ subrotunda vel ovato-cordis forma in ambitu, trilobata, trifide vel tripartita; sequentia folia oblongo-ovata, trisecta; *segmentis cuneiformis ad basim;* lobis et segmentis inciso dentatis; dentibus ± longe obovatis, subacutis. *Frons* duriuscula, sparsipilosa *haud albo-maculata*. Flos mediocris. Sepala sæpe subacuta, etiam acuta. Petala oblongo-ovata, cuneiformia ad basim, integra, sæpe leviter pressula ad apicem. *Nectarii squammæ plerumque porro replicatæ ad summum*. Staminum filamentum obscure et inæqualiter subanguste sub antheris. Pollinis granula 30-35 μ, diametro latis. Carpella satis multa.

6. **Ranunculus sardous** Crantz * **Ænigma** subsp. nov. — Plante annuelle ou bisannuelle, basse, ne dépassant guère 20-25 centimètres. Tige principale centrale plus précoce et nettement plus développée que les rameaux nés sur le pourtour, à l'aisselle des feuilles de la rosette basilaire. Tiges et rameaux *dressés*, sillonnés, *verts*, couverts de poils fins étalés. Feuilles de la rosette longuement pétiolées, *toutes unifoliolées* trilobées, trifides ou tripartites, à partitions incisées dentées; dents étroites aiguës. Feuilles caulinaires inférieures pétiolées ou subsessiles, du même type. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, bi-triséquées, à segments linéaires dentés ou non. Feuillage coriace, terne et courtement velu sur les deux faces jamais maculé de blanc. Ramification des tiges florales en cyme bipare continuée chez les rameaux de dernier ordre par des cymes unipares hélicoïdes. Pédoncules finement velus, superficiellement sillonnés. Fleurs médiocres d'un beau jaune orangé. Sépales réfléchis, moins longs que les pétales, ovales oblongs ou triangulaires oblongs, *largement obtus*, à marge scarieuse blanc-jaunâtre très marquée, un peu enroulés au bord, verdâtres au centre qui est fortement bossué, velus. *Pétales devenant à la fin longuement et étroitement obovés ou subelliptiques*. Écailles du nectaire plus étroites que l'onglet, deux fois plus hautes que larges, généralement entières et convexes au sommet. Étamines peu nombreuses (compté de 35 à 55 sur nos échantillons) concolores, à filet

progressivement élargi sous les *anthères qui sont courtes*, à sacs contigus sur la très grande partie de leur longueur, à connectif très étroit et à peine visible. Pollen irrégulier, constitué de quelques grains très gros (44-50 μ) arrondis, subanguleux ou subtétragones, mêlés à de nombreux grains petits et vides.

Ranunculus annuus (vel biennis?). Parum elatus (20-25 cm.), mediocriter vegetus. Caules nonnulli a foliorum rosula exeuntes, erecti, sulcati, virides, ± villosi. Centrali caule palam altiore. Folia rosulæ ac ad ramorum basim pertinentia, ± longe petiolulata, monophylla, trilobata, trifida vel tripartita, nunquam ternata nec etiam trisecta; lobis aut partitionibus inciso dentatis; dentibus angustis, acutis. Frons dura, hebescens, subvillosa. Flos mediocris. Sepala obtusiuscula vel conspicue obtusa. Petala longe et anguste obovata vel subelliptica. Antheræ parvæ, connectivo vix manifesto. Pollinis granula disparia; nonnulis granulis 44-50 μ latis; plurimis autem perparvis et vanis.

Observ. Cette plante très caractérisée morphologiquement est demeurée pour moi une énigme. Je crois néanmoins devoir la mentionner et la décrire. Elle est apparue, très semblable à elle-même, mais en très petit nombre d'exemplaires (3 sur plusieurs milliers) au milieu de cultures de *Ran. sardous*. Serait-ce un hybride? Son pollen donnerait à le croire. Mais quels en seraient les constituants? Je pense que c'est plutôt un *subspecies* très dilué dans le phénotype régional et ségrégeant de temps à autre irrégulièrement. J'ai l'impression que dans les conditions où il a été cultivé, il pourrait bien n'avoir pas trouvé tout l'*optimum* de son développement, alors que les *R. sardous* Crantz **subdichotomicus*, **Letacquii*, **rubricaulis* et leurs innombrables hybrides semblaient y rencontrer leur *optimum*. C'est pour cela que dans la description je ne parle pas du nombre des achaines qui furent toujours peu nombreux. Je n'ai pas pu jusqu'ici obtenir par autofécondation de produits de cette plante. Je n'ai pas de doute qu'il faille écarter l'hypothèse d'une morphose des autres plantes décrites.

7. × **Ranunculus sardous Crantz *sardous.** Groupe polymorphe et, sans doute provisoire, de formes hybrides. C'est la plante triviale de nos régions.

Le *Ran. sardous* Crantz **subdichotomicus* m'a paru se montrer assez régulièrement fertile en autofécondation. L'autofécondation des **Letacquii* et **rubricaulis* m'a fourni des résultats très limités. Au reste cela peut dépendre d'une question de technique

à solutionner. (V. au sujet de *Ran. sardous* Crantz **Ænigma*, § 6 *: Observations.*)

Par contre les 4 *subspecies* s'hybrident entre eux avec une extrême facilité, formant des hybrides complexes à 2, 3, 4 composantes. Ce sont ces hybrides qui constituent l'immense majorité, la presque unanimité des plantes que nous rencontrons dans les stations naturelles. La présence de segrégats, même partiellement purs, est très rare. A vrai dire ces segrégats purs ne peuvent guère s'obtenir qu'en culture. Je renonce à décrire les innombrables formes hybrides. Selon la formule consacrée, on trouve toutes les formes de passage possibles entre les *subspecies* parents. Avec un peu d'habitude il sera généralement possible de trouver des traces à peu près certaines de l'intervention de tel ou tel *subspecies* dans l'ascendance d'un individu considéré.

8. L'anomalie taxinomique relevée chez le *Ran. sardous* Crantz **subdichotomicus*, savoir : la présence de segments supérieurs dichotomisés chez un certain nombre de feuilles, cette anomalie se transmet à certains hybrides. J'ai trouvé des individus se rattachant morphologiquement au *Ran. sardous* Crantz *Letacquii* et chez lesquels cette anomalie taxinomique apparaissait. J'ai toujours fini par acquérir la preuve qu'il s'agissait d'hydrides.

Il n'y a pas répulsion des *primordia* « tiges rougeâtres » et « tiges couchées ascendantes » du *Ran. sardous* Crantz **rubricaulis*, de première part, et des caractères « plage inférieure des feuilles luisantes », « feuilles maculées de blanc » du *Ran. sardous* Crantz **subdichotomicus*, de seconde part.

9. Les *Ran. sardous* Crantz **subdichotomicus* et *Ran. sardous* Crantz **Letacquii* forment un hybride à deux composantes qui mérite une mention spéciale. C'est une illustration d'un fait souvent mis en évidence, savoir que l'hybride présente un développement supérieur aux parents.

× **Ran. sardous Crantz *divaricans** (= *Ran. sardous *subdichotomicus* × *sardous *Letacquii*). — Plante annuelle, ou bisannuelle, d'un développement plus grand que les parents, pouvant atteindre 70-80 centimètres. Nombreuses tiges partant d'une rosace centrale, dressées; sous le poids des fleurs et des

fruits, les tiges s'affaissent souvent. La tige centrale n'est pas plus développée que les autres. Le port général de la plante est celui du *Letacquii*. Le feuillage est intermédiaire entre celui des parents. Les feuilles primordiales de la rosette basilaire sont plus divisées que celles du *subdichotomicus*. Les dernières feuilles de la rosette et les feuilles caulinaires sont à divisions moins profondes et à incisions moins étroites que chez le *Letacquii*, étant seulement pennatiséquées à segments pennatipartites et non bipennatiséquées. Tiges fistuleuses, extrêmement rameuses. Pédoncules grêles et longs, divaricants. Ramifications en cymes unipares hélicoïdes avec alternance foliaire, compliquée de cymes dichotomes bipares avec opposition foliaire et souvent de cymes trichotomes tripares avec ternation foliaire. Tiges, feuilles et pétioles ± velus. Fleurs médiocres. Capitules ovoïdes ou globuleux, relativement paucispermes. Pollen en grande majorité plein.

10. On trouve fréquemment chez les hybrides de nos plantes élémentaires des anomalies dont l'étiologie réside sans doute dans un état d'affolement consécutif aux recombinaisons factorielles. Comme il arrive souvent pour les anomalies de cette catégorie, leur apparition est facilitée et leurs caractères sont plus fortement marqués grâce à la richesse de la station.

Nous avons noté : 1° souvent un commencement de duplicature; 2° des cas de fasciation aplatie; 3° une ternation des feuilles caulinaires donnant naissance à des ramifications trichotomes avec floraison terminale; 4° une torsion des tiges allant jusqu'au déchirement longitudinal; 5° une prolification des réceptacles et capitules.

Explication des planches.

PLANCHE I. — Feuilles de : *1*, *Ranunculus sardous* *subdichotomicus*; *2*, *Ranunculus sardous* *rubricaulis*; *3*, *Ranunculus sardous* *Letacquii*; *4*, *Ranunculus sardous* *Ænigma*. × 1/3 environ.

PLANCHE II. — Feuilles en dichotomie (anomalie taxinomique); *1*, *du Ranunculus sardous* *subdichotomicus*; 2, *3*, *4*, d'hybrides du précédent et du *Ranunculus sardous* *subspecies* (?) × 2/6 environ.

PLANCHE III. — Un pied de *Ranunculus sardous* *subdichotomicus* × 1/2 environ.

PLANCHE IV. — Un pied de *Ranunculus sardous* *Letacquii* × 7/10 environ.